JP401092941A :ON-TA9

A 19629010 AL DOCOMENT-IDENTIETER:

LARGE CAPACITY READOUT ONLY MEMORY

6861 ,SI LiagA FUBN-DATE:

TUVENTOR-INFORMATION:

NAME

LLLLE:

ILOHE , IROUAY

UHONARAM ,OAYIM

OXU, SHIZUNORI

ITO, CHIKAICHI

OUSAY , AAUDI

:NOITAMAOANI-BENDISSA

IMAN

CTI IHDATIH

JP62247821 :ON-J44A

October 2, 1987 : HAPL-DATE:

INL-CF (IbC): GITB000/10' GITG011/00

NR-GI-GNEKENI: 365/64

: TDAATZEAA

having at PURPOSE: To attain the increased capacity by arranging an area

 $A \setminus N$

COUNTRY

least two kinds of secondary electron emission rates onto a recording

substrate so as to form a read only memory and radiating a charged

particle ray

outo the area so as to detect the area.

CONSTITUTION: A secondary electron ray radiated by radiating a

secondary charged particle ray 4 onto a recording medium provided with a high rocased

electron radiation area 2 and a low secondary electron radiation area

3 on a

substrate 1 is detected by a secondary electron detector 6 and the information is read by the intensity. Since the minimum area required to record information is reduced to an area of (50nm)<SP>2</SP> or the like, it possible to increase the capacity considerably. For example, in case of the minimum recording area of (50nm)<SP>2</SP>, the information of ultradiangery of 4,000 Gbits is recorded on the recording medium substrate of the cording area of (50nm)<SP>2</SP>, the information of ultradiangery of 4,000 Gbits is recorded on the recording medium substrate of

COPYRIGHT: (C) 1989, JPO&Japio

fucreased.

1,4626-1平 (∀) 韓 公 辑 舒 開 公 ®

***************************************			74		
(頁8金) 2 様の眼発	浓糯未	求辭査審			
			B-7341-5B	350	G 11 C 17/00
			$G_{-92}V - Z$		01/6 8 11 5
日51月4(9891) 辛 1 カ平	關公園		导番野蛰内介	동대明雜	*,(O,1n1@

						> 協ご真経鏡		
	多1.4	民 猢	川小 王	更升	Y	誑	升码	
	內流恐而央中流計 此番 8 目 T 4 合所類田軒因田外干踳京東	祇卦	禁立日 立 製	た 耕	Y	颜	田⑫	
建立日式会法邦	內部突破失中視計 數都888目TI緊心恐東市寺公国潜浪東	中	赛 蒴	毌	皋	Ħ	無辺	
建立日式会大耕	内派究而央中流計 此番082目TI野小盔東市寺公园语克東		# 多	大	皋	Ħ	幾卻	
媒立日五会大耕	内而究研央中流計 ,		T B	瑉,	杲	Ą	₩Đ	
獎立日占金大耕	此番082目T1	teres (磨 ∥床	默	杲	鱼	幾個	

[新茲の来勤]

・ 立て改分原題間を入扱コイル (点配間をするとよし発験な即発)

株式の解析、対す合義の類解体対数、されなす 書表で整確の林村猫、力勢而小量されまら変心力 多大の図題。ハなきサンさ小りよちき大の図越る でかさし。るますmum・0~m、0、 状患、対き ななら透す避難頭所縁部小盤かおせ図越のこ、フ 、 まれき頭隙口前距別な整を一リチャ大量、みむ いは、対口合量る川田多類提取の光ーサーレ、立ま が取り前に縁頭小屋丁により軽ムーンの光ーサー が取りますが、は異野東鉄の光ーサーし、るれき弦形 の、はいまが、は異野東鉄の光ーサーし、るれき弦形 の数の異数、対異野東鉄の光ーサーし、るれき弦形

SS: FBW 65s

新公司公司 1、 孫明司公司 1、 董明本出口書

一旦手太田專」出去額量容大

2, 結幹關準の戴圈

1. 基础上に少なくとも2階級の2次電子放出し等を有する間端を配置して成る大容級線外出し降

取婚な職業の即発、€【積公用味の土薬瓶】

本発品は、額み出し専用メモニーに係り、 特に、 消離数十級を困いて強大韓難な必要を認め出し 専用メモニーに関する。

[作用]

. 5 8 5 -

リチャ用等し出る器とな行るり点を縮の解析るか 数的の子、1出於しよい3器出終午節为2点2款 七部故るされる出放丁し段朋多り韓子雄智高式J 取典, 34数級語式た翻查 C 处陷出放于潜水 S 超 あり、 基板上上に、 高2 次電子放出領域2 および 丁國內以太占有明確全體解心即發本, 村國上覆

語の解析、おていむコーリチと用尊し出み続るも 母既に小さく加工できる。したがつて、本務明に 3. 水電子放出領域を用いる荷電粒子線のビーム程 恐却いる名高の路土。白むるきひからこるを放所 ように、40nm弱度の寸法を有する海微棒虚を 3月号(1987年) 1397に記載されている 、ストハモロセトマ新日"別太陽、別水よコ勝茲工 成職数の容器光體線X 却いるあ宏光體線干罩、立 ま。る考りからこる支東東コ不以而ののさお了線 とたと、不以而の「村子線干算計系形、コミよる

2 为電子放出本業11人50折得られた。 ひされる。 し用時プレム敏助出放子層及る型ひよ 36、规陷出城平静水公路, 水子水子水电组城干量 次公Q新Omut.OULは,mul.O, 多點數 ははとんど放出されなりことが分つた。そこで、 无数水名, 却可土以8. 治 1 / b , 3 对 新 4 率出 为 モ節水2、31き当当前前の31 b,34果糖糖薬 。 る む 了 果 詩 式 へ 露 コ 的 線 実 多 船 圏 の 率 姑 干 野 水 2 ひよは , (コヘム) 出の 4 (コ) 鉛直舞 4 (b) 紫2図(b) は、上記2次電子か出像7の路深さ 。るいてし示まさこくました法まり輸出放子器がら Om 4 G. O ~ I. O (P) ≥ 密新, m 1 I. O 副園 の削載, mu エ゚0 (*) 野面の鸛, プロよい出り

14至回転制網裝置13により連結させて、基板 西葵出於蘆山むよは 、2 1 蘆葉機聯議回 、7 整 51製円板化塩板1を、回転テーブル11上に塩 。るるひ図ないロ下のみおるも即端をたむし出る額 の一リチと用存し出本館式へ用きお数機器の牧政 第3图は、上近した2次電子放出端を有する円

> 手人用專し出來紹盤容大の扶原, ゴぐ右の数土 コムこる内疚を食客大量の一リチャ, 小野ムーコ

小品の光ーサーン、プロかおし、るなる界別な的

C & D O 步 女 当 参 支 額 支 3 小 最 容 太 随 O 数 年 , U おフロなる最容異期以イトNDDI~ 8、合製の 也太人元十亿N公□及超, 到太陽, 占各字韻戶不 却分量容大の土以北二、() 钻丁 C 表 步 3 移 期 的 题 期の北簽終大,丁夫幹已位左氏終語の子,却一只

[朝年ののよるを残骸を以展間] . 否成了のき否吏掛盤をたけし出る賠むもは顧罪の 解酌でを出聞而る小大郎重響な内藤苺の一リテス 用專」出本醫量容大式し語上, 如始目の即發本

ホ玄魚鰲 , ひよコムごをもとーリチト用専し出み 糖とする激許をとこるを出於てし根別を終そば難 おま物語るで言る率出放子館内のの酸解を古く な心は土、CM、リューリチと用食し出る結る気 よる〉なや、コ土財務本数除品、制的目の語土

· 11 J 蔡 山果 放立 的 会 社 C 位 。 的 葉 工 。 的 赫 基 の 手 . らからこるきつ大郎を最終線路の一リチャ用専し 上述のように、本務明によれば革新的に踏み出 。るきご韓語を解析の超松大路のよイぐとこ した場合には、10回の記録機構格話位上に、4000 となる。例えば、最小配終面積を (50mm)となる 期旧位とこる東大郎を最容习的照新, の立る哲丁 ◆購ご園厨*(m n O B) , お鮮陋小然否言終去機

い用去图3 藏一図2 鞭多附酰类の即醛本, 干以 【陽照案】

, 各专即超了

去去說明可否ものであり、海難性の情報記錄媒体 方 與 は 解 財 の 的 就 実 本 , 却 (a) 図 2 競 , 資 末 3 因は、本典施研を聪明するための図である。 葉ひよは回く霧。るで肥恕ていてコーリチト用尊 し出る糖&客大騒点の用を親子館プリと終于歳% 務、14用を新の上球終立でな異の専出地を踏水S 丁山土鄉聯撥頭の解解の印發本, 却宁陽誠実本 I附訊某

基地1上に、電子線構光光によびドライエンチン

-022-

-122-

4 64 张 圣

13% * A & O 对 % & 年 , 从 在 5 图 0 6 升 5 卡 明 助る附前業本、計図る業。るを即謂了いてコーリ 于人用專一出水紙量容大儲式一用除玄異麼の專出 祖千課内 & & ひまつてよコ M こるな異 & <u>会</u>解 無 終 丁山出數聯發語の解對の即發本, 却互附額実本

。 立参了踢踏队到校育の定式發踢本,以仇任政公工 るおで館店からこるを出発さイベン全のイベンの 005、5コム式で許多り現本購丁以用方法はし 出水路式以用以上附献实, 步万附新卖水。去以用 、りおフリ単小素のよ:01時日本出放子が然2の 領援服線干算, 1181 関解解不進騰高ひよは 7 L 閣時解不恵戴却の語上、るい丁し示多數状立し 颇邻习状纸用の 四41.0 整直多81 數梯勝不氮 勉高の加入8101×1量が公付むよは、71別終 はよって、打込み量1×10¹⁸~dの低窓應不綱 水公门線ンガト+ B D 東雄のmょさ0,0 壁ムーン であり、Si荔板1上に、加速電圧100KeV.

い用き査幹凹凸の土砂基さな異の率出放手線及る , 丁 7 3 支票的線路の路線の記錄路域, 助 7 時部深寒 7 M M X

图00日去各专即語多附就突本, 如图3膜, 各专即

・大であず館市私し出る場の舞舞,す 友式の祭筒よぶ合語式い用を購べたトの夢 + n 2 い用き契子輩了しょた終子は分務、おご開放実本 , 去多罗萨案队人公当日〇〇名的村最容额路, 己伙 3こをあず 5(m 4 2,0) 対数面を主要コ韓語の 上記の円板状装板1は直径10mであり、 権权

· L 安計主 J 出 本語 の 瞬 翰 の " O " ひ 本 は " I " 、丁い用まる1、魔鼓戦略し出を憩の段群、6 個母と回転割縁兼露エヨからの異独位障碍母とか 边舱Q子J台去,J出给了3器出始干蹭次2至3 出质干量水2011进基式1浸排31 770 T° 01 羅東縣 , 名內立口聯席了 0 1 % 羧酸熔 幾 午 蜂溶 箭

劉空真(143)8聞護晟聯空真, 7 颇张写内 8 務 多 2 線子 類 子 1 正 並 2 正 成 正 0 正 類 2 一 3 . 在 一

"ひを酸陽を園型のて

縣子園成2点は5出社多3のこ。るを提別へ7%

本了館所不の原実却サーリチと用尊し出本糖の来 始,万仁从去山,儿各万长十万燥船小鳞亡母李兹 の記録組織として指摘粒子級のビーム性限度の寸 解散、の式るあワーリチ、用夢し出る態の大式し 出水器の解散るで出路支頭館の綿子露成なるで走 本務明によれば、荷電粒子線の開射によって発

【果校の即發】

。 去水方湖縣水卦旅市の太

2006ビジトを全ビジトの絶出でき、本記録方 ることなご行るし出る糖の財粉, てい用るたむし

出水筋式以用引了附前奖, 建写附额奖本, 式以用 办、GaAs協出城子辦內公益在2內室職中放出領域として らるABエピ語20に比較して、約10倍高いた . 打率出放子部次2061图 8 A B D 1 A 語土 . さいてし示す数外式し工加コロmn030ちコお 成した後、電子線爾光在およびドライエンチング - 法多02割ハサンチをソエRABDOmn001 **さ取りもコ汝甫。ヘ土のチコもち、しぬボフに** より拾しむすめと工稿手仕当日1間発泡ハサセキ

想了いてコーリチ人用尊し出る諸量容大路立し用 ※対解不丁しら処距韓頭の解解 、おり附頭実本

肝多葉の率出放子費ガムより担丁によい異変の裏

多触就案 . 对多少額薪水對於首の先式參錦本

、当びなるこで出る路。>なーモエの転り出る額 て競み座ったところ、200ほどツトの全機観を い用またよし出る窓の一周ろのきおか返す「陽勘 寒、多解解の上部基外財円の二。 ふれら群公登期 脱子療者ない高、しならに:002に出の本出放 **子類が2の新出放子類次3381卦円ムウニミル** 下のは土。るいア山元多面薄菇基状弦円式しぬ氷 多个粉出放子即於20 mu1,0到面,mn03 域として形成し、低2次電子放出領域として終さ 節出始を繋がる高まる1. 4円 ムウニミル下の 田 4 1,0軽直、プロよコ出びにそいエルモドひよる お光欝珠千簟、遊むし歌翔空真を類ムウニミルで

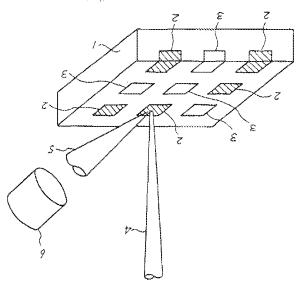
U、配輪媒体用のSi基板1上に、厚さ14mの 為了國心仓去否吏即猶多附放案本, 却因4歲、る **す**即胡丁いCコーリチ×用尊」出る競量容大路式

500A

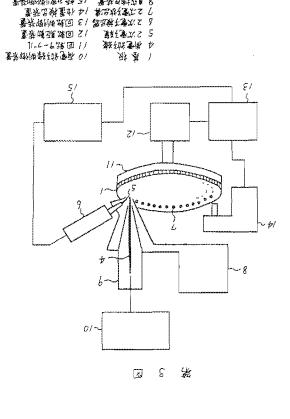
(8)11636-1 走開鞋

(ヤ) TVG2G-T± 間軽

焦 X - 1



器出新专事次5 3 野で電水2 さ 学生珠 運坐 t 位2次電子放出海域 高2次電子放出海域 基本放出海域 57/



8 真空排气基置 /5 55.8克利制物基置 9 集束经1周

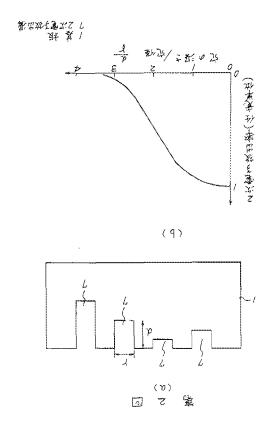
。いき大〉」葉却聚 放攻的禁工,的新数の子,多了原案化一()于人用 **専し出る館量容大路の土以降イベンショッ**

るない砂筋実の即乗本は図8度、図解財の専出效 干部水235数新却(3) 图2段,图面灌珀项Q 一 リチ 大 る な コ 門 額 実 の 即 袋 本 打 図 3 策 至 代 図 4 散びよは (a) 図2膜、図先期の期軽ーリチャの 放立占专即端玄独都始距隔の即祭本,却國工務 即就立革路の面図。4

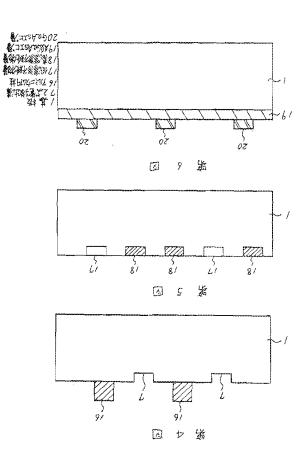
。るなご回々いロで解題の翻談ーリチャ

·MaAso…os .Makasosk..er .M 円ムウニミハマ…る1、難殊略勝り項本精…さ1 英麗,13…四新朝韓裝然,14…位置校出裝置, 機類諸回… 2 I 、N V ー 干諸国… I I 、関数機能 算不好置荷… 0 1 ,前簇束熟… 6 ,鹭鹚及排空攻 … 8 ,點出效子顏衣 2 … 7 ,器出餘子顏次 2 … 3 , 縣子郡为 2 … 日 , 縣子 財 難 斯 … 4 , 財 勛 出 放 于 數 1. 一基地, 2. 高多大體子故出館城, 3. 品基…1

展額川小 土朗往 人趣外



-222-



2/14/2011, EAST Version: 2.4.2.1